DE ANEURYSMATE AORTAE THORACICAE.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE II. MENS. APRILIS A. MDCCCXXXVI.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

HENR. GUILELM. HENNEBERG
THURINGUS.

OPPONENTIBUS:
MAX. FRIDER. BRUCH, MED. ET CHIR. DR.
FRIDER. LAUFS, MED. ET CHIR. DR.
GUSTAV. HARTMANN, MED. ET CHIR. DD.

BEROLINI,
TYPIS NIETACKIANIS.

VIRO

AMPLISSIMO, EXPERIENTISSIMO,
HUMANISSIMO

E. D. A. BARTELS,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO IN UNIVERSITATE LITERARIA BEROLINENSI, INSTITUTI CLINICI IN CARITATIS NOSODOCHIO DIRECTORI, REGI BORUSSORUM POTENTISSIMO A CONSILIIS MEDICIS INTIMIS, EQUITI ORDINIS DE AQUILA RUBRA ET HASSIACI DE LEONE AUREO, COLLEGII MEDICO-TECHNICI PRIMARII MEMBRO, PLURIUM SOCIETATUM LITERARIARUM SODALI, ETC. ETC.

PRAECEPTORI OPTIME DE SE MERITO

HASCE

STUDIORUM SUORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

PRAENOTIONES HISTORICAE.

Nullae inveniuntur, si antiquitatem respexeris, de internis aneurysmatibus mentiones. Medici Graeci et Arabici in scriptis suis aneurysmatum modo externorum, quae oculis manibusque chirurgi patent, mentionem faciunt, nec loquuntur, nisi de aneurysmatibus per effusionem. *Galenus* (1), *Aetius* (2), *Paulus Aegineta* (3), *Actuarius* (4), *Oribasius* (5), *Haly Abbas* (6), *Avicenna* (7),

---

(1) *Galeni* opera omnia, edit. *Kühn*. Tom. VII. p. 725. "At vero arteriae adapertae affectus aneurysma vocatur; fit autem quum ipsius vulneratae circumposita cutis ad cicatricem quidem pervenit, manet autem vulnus, arteria nec coëunte, nec conglutinata, nec carne obstructa." sq. Tom. X. p. 335. XI. p. 313. XIX. (Definitiones medicae) p. 441. „Aneurysma venosi vasis dilatatio est aut dispersio spirituosae materiae sub carnem per dissultum sese distribuentis." — Ex his *Galeni* verbis colligitur, ab eodem tam dilatationes venarum quam arteriarum earumque ruptiones comprehendi sub uno aneurysmatis nomine.

(2) Tetrabibl. IV. Serm. III. cap. 10.

(3) De re med. Lib. VI. cap. 37.

(4) Method. med. Lib. III. cap. 2.

(5) Lib. VII. cap. 13, 14. Collect.

(6) Theoret. Lib. VIII. cap. 17.

(7) Op. Chirurg. Lib. II. cap. 49.

Albucasis (1) una eademque ratione rem explicant. Tumor nempe arteriae ab ea disrupta aut discissa effusoque sanguine in spatia vicina exortus iis erat aneurysma. Eorum opinio ad saeculum usque decimum sextum valebat, quo *Fernelius* (2) aliam proposuit, illi plane oppositam, dicens, aneurysma non arteriae laesione, sed omnium tunicarum dilatatione oriri, ad instar venarum varicosarum. Credebat enim, sanguinem ex arteria effusum mox in putredinem transire, nisi peculiares arteriae membranae saccum aneurysmaticum formarent, nec sanguinem arterialem tumorem efficere posse pulsantem deficientibus illis. Cujus sententiae assenserunt *Forestus* et *Diemerbroek*, contradixere vero *Sennert*, *Elsner*, *Sylvaticus*, *Fabricius Hildanus* allique, aneurysmatum naturam non in sola dilatatione arteriae, verum etiam in ejus tunicae interioris ruptura (ex duabus enim tunicis arteriam constare credebant), exteriore interim illaesa, positam esse rati. Quorum virorum sententiam *Freindius* (Histor. med.) reprobans veterum opinionem restituere annisus est. Hac ex controversia aneurysmatum in vera et spuria divisio exorta esse videtur, cujus auctores prae ceteris faciendi sunt *Benedict Sylvaticus* et *Felix Plater*, qui utramque opinionem contrariam componere studebant. Sunt, qui *Aetium* jamjam aneurysmata in vera et spuria distinxisse contendant, ast perperam, distinxit potius in diffusa et circumscripta. Accedebant seriore tempore aneurysma mixtum et varicosum, quod fieri dicitur, quando arteria et vena contiguae ita perforantur, ut

---

(1) Canon. Lib. I. Fen. II. cap. 4.

(2) Universa medic. de ext. corp. affect. Lib. VII. cap. 3.

sanguis ex illa in hanc irruens tumorem efficiat. Nec desunt, qui aneurysma quoque herniosum (auctore *Hallero*) existere dicant. Aneurysmatum internorum, quorum cognitio plane fugiebat medicos antiquos, primum *Vesalius* (1) mentionem injicit anno millesimo quingentesimo quinquagesimo septimo, quo quidem hominem quendam, qui equo delapsus tumorem in dorso acceperat pulsantem, hoc morbo affectum esse praedicavit, quod quoque sectio cadaveris, aneurysma aortae ventralis exhibens, comprobavit. Quo ex tempore hujusmodi observatio diutissime non invenitur in scriptis medicorum, nam *Sylvaticus* (2), qui anno MDLXXXXV scriptum de aneurysmatibus singulare edidit, de internis nil dicit. *J. Riolanus* (3) quoque multis post annis nil aliud dicit, nisi aortae aneurysmata rarissima esse, ob nimiam membranarum hujus arteriae densitatem ac firmitatem, et *Elsner* (4), qui anno MDCLXXVIII *Rivae* observationem de aneurysmate arcus aortao in medium protulit, inscripsit dissertationem: de paradoxico aneurysmate aortae; haud secus, ac si de re incredibili sermonem instituisset. Ex hoc inde tempore multa de aneurysmatibus, tum externis, tum internis, scripta in lucem prodiere; inter scriptores, qui de iis egerunt, laudibus praecipue digni sunt: *Lancisius*, *Guatanni*, *Matani*, *Weltinus*, *Murray*,

---

(1) *Bonnet* Sepulcr. anat. L. IV. sect. 2. observat. 21.

(2) De aueurysmate tractatio. 1595.

(3) Ephemer. Acad. Natur. Cur. Annal. I. Dec. I. observ. XVIII.

(4) Enchirid. anatom. Lib. V. cap. 46.

Asmann, *Verbrugge*, *Trew* (1), *Petit* (2), *Morgagni* (3), *Arnauld* (4), *Monro* (5), *Bichat* (6), *Ayrer* (7), *Abernethy* (8), *Hunter* (9), *Hodgson* (10), *Meckel* (11), *Otto* (12), *Walther* (13), *Graefe* (14) aliique non pauci. Omnibus vero palmam eripuit opere suo egregio cl. *Scarpa* (15), qui multos aneurysmatum casus collegit eosque descriptione anatomica adumbravit. Nec tamen *Scarpa* rem plane confecit, quippe qui opiniones protulerit, nunc temporis pro parte rejectas; quod ex sequentibus uberius elucebit.

Aneurysmatis aortae doctrinam speciatim illustra-

---

(1) Scriptorum latinorum de aneurysmatibus collectio. edid. et praef. *Th. Lauth.* 1785.

(2) Mém. de l'acad. de Paris. 1736.

(3) De sede et causis morborum. Epistol. XXVI. Epist. anat. I.

(4) Observations on aneurysms. Lond. 1750.

(5) Cases of aneurysms with remarks. In Edinb. essay and observations. Vol. 3. Edinb. 1771. N. 12.

(6) Anatomie générale appliquée à la physiol. et à la médecine. T. 2. Par. 1801.

(7) Ueber die Pulsadergeschwülste und ihre chirurgische Behandlung. 1800.

(8) Surgical observations on aneurysms.

(9) Medical observations and inquiries by a society of physicians in London. Vol. I.

(10) Ueber die Krankheiten der Arter. und Venen, aus dem Engl. von *Kreysig.* herausgegeben von *Koberwein.* 1817.

(11) Pathologische Anatomie Bd. II. Abth. 1. 1816.

(12) Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Bd. 1.

(13) Pr. de aneurysmate. Lips. 1738.

(14) Angiectasien. Leipz. 1808.

(15) Ueber die Pulsadergeschwülste, aus dem Italienischen von *Harles.* 1808.

verunt: *Guatanni*, *Spaventi* (1), *Morgagni*, *Burserius de Kanilfeld* (2), *Hodgson*, *Haller* (3), *Ehrhardt* (4), *Noverre* (5), *Jos. Frank* (6), nec non scriptores de morbis cordis: *Testa* (7), *Burns* (8), *Corvisart* (9), *Kreysig* (10), *Laennec* (11), *Hope* (12), *Bertin* et *Bouilland* (13).

DE ANEURYSMATE AORTAE THORACICAE.

Cap. I.

Morbi frequentia.

Aneurysmatum, quotquot occurrunt, aneurysma aortae thoracicae longe frequentissimum, pars quidem aortae ascendens ejusque curvatura praecipua est hujus morbi sedes. Contra pulmonalis arteria omnium rarissime aneurysmatica invenitur. Inter sexaginta tres aneurysmatum casus, quos *Hodgson* (op. c. p. 130) observavit, viginti novem aortae thoracicae aneurysmata numerabantur; sic *Burns* quoque (op. c. p. 238) quatuordecim ejus-

(1) Dissert. de frequentioribus cordis majorumque vasorum morbis internis. 1772.

(2) Institut. medic. pract. T. IV.

(3) Progr. de aneurysmate aortae. Gött. 1749.

(4) De aneurysmate aortae comment. anat.-pathol. Lips. 1820.

(5) Diss. sistens descriptionem concretionis venae cavae superioris etc. 1823.

(6) Praxeos medicae univ. praecepta. Pars II. Vol. II. sct. II.

(7) Delle malattie del cuore. Bologna 1811.

(8) Von den Herzkrankheiten. A. d. Engl. von *Nasse*. 1813.

(9) Ueber die Krankheiten des Herzens, übers. v. *Rintel*. 1814.

(10) Die Krankheiten des Herzens. Berl. 1814.

(11) De l'Auscultation médiate etc. Tome second. Par. 1819.

(12) Von den Krankheiten des Herzens und der grofsen Gefäfse. Aus dem Engl. von *Becker*. Berlin 1833.

(13) Dictionnaire de méd. et chirurg. prat. T. II.

modi aneurysmata vidit, ast tria tantummodo externa. Aortam prae ceteris huic morbo obnoxiam esse, nemini mirum videri posse opinor, primum quod haecce arteria toto sanguinis impetui e corde projecti resistere debet; deinde quod curvata morbo evolvendo favet; accedit, quod firmitas perietum aortae pro ratione luminis minor est, quam arteriarum minorum, quemadmodum *Wintringham* (1) edocuit. Memoratu quoque dignum, aneurysmata multo frequentius in maribus occurrere, quam in feminis; inter casus illos ab *Hodgsonio* observatos quinquaginta sex in viris obvenerunt, septem tantum in feminis. Quod quidem ex majori circuli sanguinis vi, qualis in illis, petendum mihi esse videtur, quippe quum homines robustiores ac mediae aetatis praeprimis obnoxii sint morbo, qui infantibus ac senibus parcere solet.

Cap. II.
Morbi divisio.

Auctores recentiores hasce aneurysmatis aortae species sistunt:

1) *aneurysma totale* sive cylindricum; dilatatio veterum; aneurysma secundum *Fernelium*; arteriectasis secundum *Otto*: id est dilatatio aortae in toto ambitu.

2) *aneurysma partiale* sive sacciforme (cujus denominationis auctor *Morgagni*, quem postea secuti sunt *Schreiber*, *Valcarenghi* aliique): id est dilatatio arteriae partialis, sacciformis in latere alterutro.

Dividitur autem

a) *in aneurysma verum*: quando omnes arteriae membranae ad saccum extenduntur.

---

(1) *Hildebrandt's* Anatomie. Tom. III. p. 65.

b) *in aneurysma spurium*: quando sublata tunicae internae et mediae cohaerentia membrana externa saccum constituit.

Primitivum audit, si omnes aortae tunicae disjunctae sunt.

Consecutivum, si ex membrana interna destructa ac media evolvitur. Quae quidem subdivisio *Foubertio* (1) debetur. Prius ab *Huntero* etiam diffusum vocatur, alterum circumscriptum.

c) *in aneurysma mixtum*: quando ad aneurysma verum aut totale aut partiale accedit spurium. Speciem hanc proposuit *Hunter*, rejicitur vero a nonnullis ut fictitium.

Insuper aneurysma quoque herniosum (auctore *Hallero*) a quibusdam probatur, quod fieri dicunt, quando membrana interna per mediam ruptam penetrat ideoque saccum a cellulosa membrana formatum obducit.

Arteriae in tota circumferentia dilatatio ab auctoribus nonnullis, inter quos *Scarpa*, *Pelletan* (2), *Blakall* et *Hodgson*, pro aneurysmate non habetur. Innititur *Scarpa* rationibus hisce:

1) quia arteria quaedam dilatari posset, quin ulla observaretur mutatio ejus organica aut laesio;

2) quia sanguinis coagula aut materiae polyposae vix unquam in ea invenirentur;

3) quia dilatatio arteriae ad eum gradum pervenire non posset, ut tumorem formaret amplum.

Similiter *Hodgson* (3) quoque sentit, quem ita lo-

---

(1) Mém. de l'Acad. roy. de chirurg. T. II. p. 535.

(2) Clinique chirurgicale. Tom. I.

(3) op. c. p. 98.

quentem hic inducamus: »Die Krankheit, deren ich hier gedenke (Arteriectasis), besteht in einer widernatürlichen Erweiterung des ganzen Umfangs einer Arterie, und nicht in einer theilweisen oder Seiten-Ausdehnung ihrer Häute; ein aneurysmatischer Sack aber nimmt niemals oder sehr selten den ganzen Umkreis des Gefäſses ein, sondern fängt gewöhnlich an einer Seite desselben mit einem Halse an, der in den meisten Fällen dünner ist, als der Körper der Geschwulst. Eine Arterie wird bisweilen erweitert, ohne daſs irgend eine krankhafte Veränderung im Gewebe ihrer Häute stattfindet: entgegengesetzt ist der Bau der mehrsten aneurysmatischen Säcke wesentlich von dem einer erweiterten Arterie verschieden. Der erstere zeigt im Allgemeinen eine glatte, membranöse, mit Coagulum ausgekleidete Oberfläche, und in der spätern Periode des Uebels ist keine Spur der Gefäſshäute zu entdecken: während der letztern eine Gleichförmigkeit des Baues zukommt, und dieselbe augenscheinlich aus den gewöhnlich krankhaft beschaffenen Arterienhäuten besteht. Der Durchgang des Blutes ist in einer erweiterten Arterie nicht so bestimmt unterbrochen, als wenn es in die Höhle eines aneurysmatischen Sackes tritt (1), und folglich findet man geronnene Klumpen und Schichten, welche sehr beständig in Aneurysmen abgelagert werden, niemals in erweiterten Arterien (2). Diese Bemerkungen zeigen, daſs ein wesentlicher Unterschied zwischen der widernatürlichen Aus-

---

(1) Contrarium mihi videtur.

(2) Alio loco (p. 71) fatetur: »doch enthalten solche theilweise Erweiterungen *nur selten* Gerinnsel.«

dehnung des ganzen Durchmessers einer Arterie und zwischen einem aneurysmatischen Sacke statt findet, es entspringe dieser nun durch Zerstörung oder durch theilweise Erweiterung der Gefäfshänte.«

Etiamsi non quaelibet arteriae cujusdam extensio, qualis e. g. observatur in arteriis uteri gravidi aut in liene amplificato et tumido aut in ramificationibus arteriae majoris impervia factae, aneurysmatis nomine digna sit, nisi ambitum quendam adepta et tumorem sistat orbicularem, etiamsi denegari non liceat, conditionem parietum aneurysmatis totalis graviter nonnunquam differre ab aneurysmate partiali, quemadmodum ex sequentibus patebit, nihilominus tamen rationes ab auctoribus illis prolatae ad morbum, de quo loquor, aneurysmatis denominatione privandum sufficere nequeunt, utpote perseverantia carentes. Aneurysmatum in vera et spuria distinctionem vetustissimam esse monui jamjam, quae apud omnes quidem occurrit scriptores, ast non uno eodemque sensu, aliter e. g. de ea sensit *Lancisius*, aliter *Guatanni*. Scire etiam interest, aneurysmata, quae vera a *Lancisio* appellantur, passiva a *Sauvagesio* (1), et quae spuria ab illo, activa ab hoc nominari. *Scarpa*, qui opinionem *Sennerti* sequutus est, arteriam ad magnitudinem usque tumoris aneurysmatici extendi non posse, quin tunicae rumperentur, aneurysma verum esse negavit atque contendit, evolutionem aneurysmatis cujusvis non nisi ex membranis destructis fieri, ita ut saccus aneurysmaticus a tunica cellulosa aut alio quocunque involucro arteriam ambiente formaretur, quapropter aneurysmata omnia a

(1) Nosolog. method. T. I. class. I. ord. V. gen. 2.

scriptoribus adhuc commemorata spuria fuerint. Non dubitandum quidem, quin ob tunicam in aneurysmate spurio cellulosam plerumque tumefactam, multa ejusmodi aneurysmata pro veris habita ac re quidem vera aneurysmatum plurima spuriis adnumeranda sint, nihilominus tamen observata edocuerunt, dilatationem arteriae quoad omnes tunicas tam totalem, quam partialem, denegari non posse, qualis ex vi arteriarum elastica sublata haud raro oriri solet. Non potuerunt itaque, qui *Scarpam* secuti sunt in aneurysmatibus pertractandis, quin ejus opinionem refutarent, sic *Hodgson, Kreysig, Meckel, Laennec, Harles* (1), *Chelius* (2) aliique non pauci. Aneurysmatum aortae verorum exempla literis mandarunt: *Ruysch* (3), *Littre* (4), *Harvey* (5), *de Haen* (6), *Monro* (7), *Morgagni* (8), *Haller* (9), *W. Hunter* (10), *Sömmering* (11), *Hodgson* (12), *Ayrer* (13), *Otto* (14), nec non scriptores

(1) Zusätze zu *Scarpa's* Abhandlung über Aneur.

(2) Handbuch der Chirurgie. Tom. I.

(3) Observatt. anat. chir. centur. obs. XXXVII.

(4) Mémoires de l'acad. R. des scienc. de Paris. A. 1707.

(5) De circulatione sanguinis. Exercit. anat. II. Opp. ex edit. *Albini* (L. B. 1736. 4) p. 150.

(6) Ratio medendi. P. IV. cap. II. §. 2.

(7) *Alexander* et *Donald Monro*. Essays and observat. phys. and litter. Vol. III.

(8) Epist. XVII. XVIII. XXV. XXVI. XL. etc.

(9) Opusc. pathol. Obs. 22.

(10) Medical Observ. and Inquir. T. I.

(11) Uebersetzung von *Baillie's* Anatomie des krankhaften Baues. p. 15.

(12) Op. laud. var. loc.

(13) Op. cit. p. 61.

(14) Op. cit. p. 321. Not. 3.

de morbis cordis. Moneam adhuč *Platnerum* (1) quoque dixisse, aneurysma verum frequentius interioribus, spurium exterioribus in partibus, ac praecipue in artubus, obviam fieri ideoque plurima aortae aneurysmata vera esse. Ad herniosum aneurysma quod spectat, a quibusdam mixtum quoque vocatum, id se vidisse contendunt *Dubois*, *Dupuytren* (2), *Richerand* (3) et *Laennec*, qui in aorta ascendente bis tumorem observavit cerasi magnitudinem adaequantem, per herniam membranae internae exortum concrementisque fibrosis ac sanguinolentis impletum. Ex ejus sententia aneurysma hoc modo formatum exiguum esse debet, quum èo increscente ruptura fieret membranae internae, quod idem sė pluries observasse contendit. Rejicitur a reliquis haec aneurysmatis species, quum secŭndum experimenta ab *Huntero*, *Scarpa* et *Ev. Home* instituta intima aortae membrana, externa remota ac media, non cedat, sed rumpatur aut granulationibus concrescat cum partibus vicinis.

Cap. III.

Signa anatomica.

Aneurysma aortae aut partem ascendentem occupat aut arcum aut partem descendentem. Ad dilatationem maxime proclives esse videntur pars curvaturae convexa et paries arteriae anterior. Varium attingit ambitum aneurysma, prout in hac illave parte sedem figit, prout-

---

(1) Instit. chir. ration. Lips. 1745. §. 422.

(2) Diction. des scienc. médicales. Art. Aneurysme.

(3) Aneurysma aortae enorme per herniam membranae internae. Nosographie chirurgicale. 1805. T. I. p. 74.

que cylindricum se praebet aut verum partiale aut spurium. Ascendens aorta ejusque arcus maxima exhibere solent. *Corvisart* ejusmodi aneurysma observavit, quod duplicem cordis ambitum adeptum erat. Nonnunquam magnitudinem capitis infantilis adaequat (1). *Littre* (2) in cadavere aliquo aneurysma aortae invenit, quod ad maxillam inferiorem sese extendens ac partem anteriorem partesque colli laterales tegens, ab altera ad alteram axillam porrigebatur. Quando expansio aortam descendentem occupat, esse solet ovalis, ita quidem, ut pedetentim decrescat, quo propius ad sanam aortae partem accedat. Haud raro plures tales expansiones deprehenduntur, aut dilatatio aequabilis conspicitur inde ab arcu usque ad eum locum, ubi in arterias iliacas secedit, ita ut ambitum normalem interdum bis excedat; quibus in casibus paries aortae posterior ad columnam vertebralem spectans minus inclinari videtur ad expansionem, quam

---

(1) *Testa* op. cit. p. 154.

(2) Mémoires p. 21. Qui de hac re legantur, digni sunt: *Ruysch* op. cit. obs. 27 et 38. *Le Dran* observations de chirurgie 1751. T. I. obs. 40. *A. de Haen* op. c. T. IV. p. 15. *Morgagni* ep. 17. *Lieutaud* historia anatomico-medica. Tom. II. lib. II. obs. 796. 804. 814. *Sandifort* Nova acta physico-medica academ. Caesar. Leopold.-Carol. naturae curiosorum. T. IV. Norimberg. d. 20—32. *Verbrugge* notabilis aortae aneurysmatis observatio, in scriptor. latinor. de aneurysm. collectione ex edit. *Th. Lauth*. p. 463. *Scarpa* op. laud. *Hodgson* op. laud. p. 111. (militis mentionem facit, qui ingente aortae aneurysmate ad mentum usque pertinente laboravit, quo pars superior sterni plane absorpta erat). item p. 149. *E. Horn* Archiv für medicinische Erfahrung. Berlin. 1815. Jahrg. 1815. Juli. August. p. 656. *Dzondi*, medicinisch-chirurgische Zeitung. Salzburg 1817. Bd. II. p. 287. (Aneurysma aortae ad mentum fere surrexit). *Ehrhardt* op. c. *Hartmann* Diss. exhibens observationem ingentis aortae aneurysmatis. 1828. 8.

paries anterior. Qui ex aorta originem ducunt trunci vasorum majores, ut arteria anonyma et coeliaca, frequenter expansionis participes fiunt; sola arteria subclavia sinistra vix unquam a diametro normali aberrat, quod quidem *Laennec* ab angulo illo acuto, sub quo ex aorta emanat, repetendum esse arbitratur.

1) *Aneurysma cylindricum*

plerumque in ascendente aorta ejusque arcu occurrit, ubi saccum magnitudinis subinde insignis format, qui proxime a valvulis semilunaribus originem ducere solet. *Burns* aortam in casu quodam inde ab ascendente usque ad descendentem partem pariter dilatatam conspexit, idque tantopere, ut ambitus tumoris pollices decem adaequaverit. Alius quoque casus, a *Monro* descripti, mentionem facit, ubi dilatatio aortae totalis tanta erat, ut pugnus virilis induci potuerit; tumoris membrana interna lamellis osseis obducta cernebatur, tenuis atque friabilis, nullibi tamen aliqua cohaerentiae sejunctio. Sacci minores interdum ex majoris pariete hinc illinc oriuntur, ita ut plura aneurysmata saccata arteriae in toto ambitu expansae adhaereant. Dilatatio modo repente finitur in arcu aortae, modo gradatim decrescit. Conditio parietum aortae in hac aneurysmatis specie non semper eadem; nonnunquam normales apparent, maxima vero ex parte status membranarum morbosus, internae praeprimis, conspiciendus erit. Tunicae modo sunt incrassatae et emollitae modo induratae atque friabiles, depositionibus steatomatosis vel atheromatosis interne obductae. *Hodgson* membranam incrassatam internam cum peritonaeo saccum herniosum antiquum constituente comparat. Membranae modo etiam sunt tenuiores, etiamsi non saepe,

obsitae interne multis exiguis excrescentiis planis ac in medio perforatis, ulcusculis, fissuris et rimis lympha coagulabili impletis, rubellis punctis tinctae squamulisque osseis obtectae. Tunica vasculosa hinc illinc a margine horum osseorum concrementorum abrupta et ab arteriae pariete separata conspicitur, quo fit, ut superficiem asperam offerat. Nihilominus tamen in hoc statu membranarum morboso aequabilitas quaedam observatur, *Hodgson* monente, quum degenerationes istae in omnibus tumoris aneurysmatici locis obveniant. Hujusmodi aneurysma saepenumero sanguinem grumosum continet, saccum interdum tantopere effarcientem, ut diametros arteriae in integrum restituatur, rarissime vero coagulum polyposum ex lamellis conflatum, ob faciem internam plerumque nimis laevem, qua impeditur, quominus materia fibrosa deponatur. Hoc caeteroquin constantia carere, plura observata edocuerunt (1). In ascendente aorta ejusque arcu aneurysma quoque mixtum haud raro obviam fit, quum friabilitate materiarum depositarum ruptura membranarum aortae facili opera exoriatur ideoque spurium ad verum aneurysma accedat.

2) *Aneurysma verum* (sensu strictiore)

a cylindrico eo differt, ut tumorem sistat saccatum, non totum arteriae ambitum occupantem, sed potius latus alterutrum, collo rotundo et angustiore instructum ac margine acuto ab arteria exordientem. Quod aneurysmatum genus revera existere, ne minimum quidem dubitationis habere potest, de qua re antea jamjam sermonem institui, quum peculiares membranae arteriae inve-

---

(1) *Knips-Macoppe* de aneurysmate aortae et polypo cordis.

stigari queant, quam late dilatatio porrigatur et saccus aneurysmaticus conditiones istas morbosas, quae tunicis arteriae internis propriae sunt, offerri soleat. Morbo in ascendente aorta et arcu sedem occupante, aneurysma ab initio verum plerumque; magnopere tamen increscenti spurium interdum supervenit, nec tamen, quando aorta, ubi e corde exit, morbo correpta est, ob telam cellulosam ibi deficientem, quare etiam aneurysma insignem ambitum hic attingere nequit, sed brevi divulsum cruorem in pericardium evomit. Res similiter se habet in arteriis cerebri, quae idem substantia cellulosa destituuntur. Aneurysma verum aortae easdem ceterum mutationes morbosas offerre solet, quae in cylindrico deprehenduntur, sic materias steatomatosas, atheromatosas atque cretaceas internam membranam inter et mediam depositas, fissuras, puncta rubella sanguinisque coagula, rarius vero strata fibrosa concentrica.

3) *Aneurysma spurium,*

in descendente aorta vulgo reperiundum, tumorem in latere aortae alterutro sistit membrana ejus externa formatum et collo, ut verum, rotundo ac angustiore instructum, rarius per rimam obliquam aut transversalem cum illa communicantem. Quo magis ab arteria tumor secedit, eo amplior fundus evadit et ad molem haud raro ingentem ecrescit. Arteria in latere sano perscissa locus membranarum disruptus aut erosus in pariete opposito apparet, cujus margines duri atque callosi aut separati ab arteria conspiciuntur et septum quasi in lumine vasis formant. Membranarum ruptura et erosio pro ratione ambitus tumoris aneurysmatici exigua esse solet, transversalis plerumque modo longitudinalis modo

circularis apparens. Rarioribus quoque in casibus fit, ut hiatus, quo aneurysma cum arteria communicationem alit, laevis ac planus cernatur, quapropter herniam membranae internae hic factam ideoque aneurysma herniosum statuendum esse *Haller* censebat; quod autem ex partis laesae coalitu facto aut cicatrice deducendum erit. Tunica cellulosa, quae saccum aneurysmaticum constituit, cum partibus vicinis coalitum inire ideoque crassa et pulposa fieri solet, quare omnes arteriae membranae ad saccum conferre videntur. Spurium aneurysma inaequalius ergo quam verum. Diametros aortae eo loco, ex quo saccus aneurysmaticus originem trahit, saepenumero non a normali aberrat. Aneurysmati spurio proprium est, materiam fibrosam in superficie ejus interna deponi, observantibus jamjam *Vesalio*, *Lancisio*, *Morgagni*. Vix unquam id desideratur, nisi forte malum sit nascens aut diu nondum duraverit. Ex materia illa fibrosa strata concentrica componuntur, quae vestigia vitae propriae nonnunquam manifestant, quare *Valsalva* pro excrescentiis parietum arteriae ea declaravit. Inde oriri videntur concretiones istae, ut materia fibrosa in facie aspera tumoris affigatur, minus ex sanguine coagulato, quo cordis polypi post mortem formantur, quum semper strata singula forment et vulgo in solo aneurysmate spurio reperiantur. Non nisi sensim sensimque nascuntur et variam indolem praebent pro situ diverso atque aetate. Strata externa, quae firma, ex albido flava et carni, cui color coquendo detractus, haud dissimilia sunt, ex sola materia fibrosa constant, media vero molliora et opaciora sunt partemque sanguinis coagulati continent, interna tandem ex solo sanguinis coagulo con-

stant et pro mortis sequela habenda. Sanguis interdum inter singula haec strata intrat eaque rubro colore tingit; crassa vulgo deteguntur unum aut duos pollices, quin etiam quinque digitorum diametrum adaequasse *Laennec* invenit. Quo major sinus aneurysmaticus, eo crassiora, in aneurysmatibus antiquis tanta nonnunquam copia accumulantur, ut lumen arteriae obstipetur. Nec ubique sunt ejusdem diametri. Quae de indole horum concrementorum modo exposita sunt, a *Schoenleinii* (1) sententia toto coelo abhorrent, qui quidem aneurysma quodcunque carcinoma arteriae vocans sententiam scriptorum, quotquot de aneurysmatibus egerunt, strata concentrica in aneurysmate spurio reperiunda ex materia fibrosa conflata esse, pro errore gravissimo habet eaque nil aliud esse nisi excrescentiam parietum arteriae carcinomatosam credit. Denegare non ausim, carcinoma arteriarum quoque parietes sedem sibi eligere ideoque ejusmodi degenerationem aneurysmatis evolutioni subesse posse, nihilominus tamen cl. *Schoenlein* in hac rei explicatione graviter falli videtur: primum enim depositiones istae vix unquam nisi in aneurysmate spurio deprehenduntur, deinde autem singulae series semper ex iis formantur, pro ratione aetatis variae consistentiae, crassitiei variique coloris. Res vero longe alia in carcinomate. — Ceterum lugendum, analysin concrementorum chemicam, quippe quae facili opera rem decernere posset, ab auctoribus nondum nobis esse propositam.

---

(1) Allgemeine und specielle Pathologie und Therapie; nach seinen Vorlesungen von einem seiner Zuhörer. Bd. 3. p. 425.

4) *Aneurysma mixtum*;
nil peculiare de eo monendum, cum spurio enim consentit, si rationem evolutionis exceperis.

Cap. IV.

Partium vicinarum conditio.

Aneurysma aortae vi sua mechanica varias partium contiguarum mutationes progignit, modo ex situ normali eas propellens, modo formam alienans earumque structuram pessumdans, quod aneurysmatis formae, sedi ac circumferentiae obsequitur. Generatim aneurysma totale, nisi ad magnum ambitum pervenit, partibus istis minus est detrimento, quam partiale, quum pariter premat quoquoversus, in hoc vero pressus in unum colligatur. Aneurysma vim autem exercet: in cor, pulmones, tracheam, bronchos, pleuram, oesophagum, ductum thoracicum aeque ac in vasa pectoris majora, venam cavam superiorem, arteriam pulmonalem, carotidem, subclaviam nec non in nervum recurrentem et plexum brachialem. Inflammatione lenta et adhaesiva, quae proxime sequitur ex pressu continuo tumoris aneurysmatici, coalitus fit partium sese tangentium, quae ergo, cujuscunque sunt structurae, ad saccum formandum contribuunt. Increscente pressu hic pedetentim resorbetur ideoque perforatur subsequente haemorrhagia interna letali. Quod primum ad cordis affectionem spectat, hoc modo detruditur modo dextrorsum vel sinistrorsum propellitur, modo etiam, ob sanguinis circulum perturbatum et impeditum, alii ejus morbi, hypertrophia inprimis, gignuntur. Frequenter pulmones ab aneurysmate male afficiuntur, nunc enim comprimuntur nunc eorum structura alienatur nunc coalescunt cum sacco

aneurysmatico; idem fit, quando morbus in ascendente aorta aut arcu sedem sibi eligit, cum arteria aspera et bronchis, quorum cartilagines complanantur atque delentur quorumque mucosa membrana gangraenosa evadit. Alias accidit, ut aneurysma descendentis aortae oesophagum perforet. Quas omnes in partes cruor cum exitu funesto effundi potest. Ductum thoracicum ab aneurysmate spurio descendentis aortae compressum et vasa lymphatica exinde tumida facta semel *Laennec* observavit (1). Compressionem quoque finis venae cavae superioris *Corvisart* vidit, ejus concretionem *Deckart*, compressionem et obliterationem carotidis *Astley Cooper*, subclaviae sinistrae *Hodgson* et *Hope*. Nervos quoque recurrentes plexumque brachialem *Patison* (2) nonnunquam affectos invenit. Nec tamen solum partes contiguae molles ex situ normali detruduntur ac pessumdantur, sed ne ossibus quidem vicinis parcitur. Saepius fit, ut aneurysma ascendenti aortae inhaerens sternum et costas protinus pellat, excavet, quin destruendo perforet, ita ut pectus aperiatur et tumor sola cute obtectus externe appareat (3), item fit, ut arcus aortae morbo correptus claviculam incurvet (4), luxationem in parte ejus sternali efficiat (5) aut scapulam frangat. Aorta descendens aneurysmatica vertebris dorsalibus praepri-

---

(1) Journal de Médecine par *Corvisart*. T. 2. p. 159 Jam *Lancisius* (Propos. XXII.) simile quidpiam vidit.

(2) *Patison* in the american Recorder. Philadelph. 1820.

(3) *Heisler* dissert. rariorem aneurysmatis aortae sternum perforantis historiam exhibens. Landish. 1817.

(4) *Guatanni* (*Lauth*. collect.) p. 168.

(5) *Corvisart*. o. c.

mis est insidiosa, quarum corpora eroduntur et excavantur, tantopere nonnunquam, ut sinum aneurysmaticum inter et canalem vertebralem nil nisi lamina ossea tenuis remaneat, qua quoque deleta sanguis in canalem erumpit (1). Quibus in casibus illa pars tumoris aneurysmatici, quae excavationem effecit, deleta est cujusque margines firme adhaerent loco eroso, quo fit, ut sanguis nuda vertebrarum corpora alluat. Non sola aneurysmata magna talem tantamque destructionem gignunt, aneurysma magnitudinem ovi anserini vix superans eam effecisse haud raro compertum. Magnopere dissentiunt scriptores de ratione, qua ossa delentur. *Verbrugge* (*Lauth.* l. c. p. 401) destructionem effici credebat per virtutem sanguinis ossa solvendi, [quae tamen virtus physiologos fugit]; *Hunter* et *Scarpa* per absorptionem massae osseae opera compressionis a sacco aneurysmatico exercitae; *Hodgson* simul per erosionem periostei, qua quidem vasa sanguifera delentur, [quod vero non raro salvum apparet]; *Laennec* per attritum undae cruentae; *Jos. Frank*, *Bertin* et *Bouillaud* per inflammationem ossium, [quod maxime a veritate abhorret, quum in osse deleto pus nunquam inveniatur et rarissime exfoliatio, ita ut a carioso graviter discrepet]. Ex omnibas his verisimillimum esse videtur, destructionem et per attri-

---

(1) Morbi casum, in quo sex vertebrae dorsales et tres costae destructionem subierant, *Kreysig* enarrat. B. III. p. 176. Conf. *Noortwyck* Obs. de gibbo ab aortae aneurysmate, ad *Solani* Observ. de pulsu. Amstelod. 1746. 8. *Lieutaud* histor. anat. med. ed. *Schlegel* Vol. II. p. 253 sq. *Horn* Archiv für med. Erf. Bd. IV. p. 290. *Schön* in *Hecker's* litter. Annalen der ges. Heilkunde. Septemb. 1828. p. 10.

tum undae cruentae et per absorptionem massae osseae opera compressionis effici, quae sententia eo praeprimis suffulcitur, quod cartilagines intervertebrales atque costarum nec non partes ligamentosae vulgo immunes reperiantur, partim quia vi sua elastica decedere queunt compressioni, partim quia vi vitali minore gaudent quam ossa ideoque difficilius absorbentur. *W. Hunter* (1) primum rei hujusce mentionem facit, quam et *Hodgson* confirmat ejusque causam inde repetit, quod vasorum absorbentium copia in cartilaginibus minor sit quam in ossibus.

Cap. V.

Morbi symptomata.

Aneurysma aortae non quodque symptomatibus sufficientibus manifestatur, accidit enim, ut subitanea morte homines integra valetudine gaudere visi obeant, quod non solum fit, quando tumor exiguus est aut principio aortae inhaeret, ubi derepente nonnunquam cruorem letalem in pericardium evomit, sed observatur etiam, majora quandoque aneurysmata homines enecasse, qui vita durante vix erant conquesti de molestia quadam (2). Symptomata morbi ex circulo sanguinis perturbato partiumque vicinarum consensu profecta sub oculos medici prae ceteris cadunt, quorum tamen plura cum symptomatibus morborum cordis generatim conveniunt. Quando quidem aneurysma exiguum est, partium contiguarum functiones parum laeduntur et symptomata ambigua evadunt, quod vero aliter se habet, ubi magnum incrementum capit, tunc enim thorax angustatur aegerque pleni-

---

(1) Medical observations and inquiries. Vol. I. p. 348.

(2) *Scarpa, Burns, Hope* op. c.

tudinem, sensum prementem ac constringentem, regionem cordis praeprimis ambientem, in eo percipere solet. Actio cordis perturbatur idque irregulariter ac spastice agit palpitatque, oriuntur: carotidum vibratio arteriarumque temporalium tensio et vehemens pulsatio, vertigo, ad lipothymiam proclivitas, animi inconsueta irritabilitas, in somnia protracta, cita defatigatio. Accedere solent: frigus extremitatum, livor labiorum, venae faciei varicosae, ejus oedema manuumque et pedum, frequens oculorum obfuscatio visusque coloratus, auditus difficilis, aurium susurrus, sternutatio (1) et oscitatio. Pulsus extremitatum valde diversus, mox enim regularis, mox irregularis, intermittens, modo fortis, modo debilis, nunc frequens ac celer, nunc lentus, plerumque vibrans, frequenter diversus in utroque brachio. Arteria subclavia una aut altera a tumore compressa in carpo alterutro paulo serius accidit aut plane intermittit. Ast quoque fit, ut vix aut ne vix quidem a normali deflectat (2). Aorta ascendente aneurysmatica aut arcu respiratio magnopere laborat, pulmones enim mole illius compressi sanguine nimis implentur, difficultas spirandi inde provenit, inprimis ab animi pathematibus, motu aut alio corporis nisu excitata. Respiratio quandoque sibilosa evadit. Nec deficit tussis atrox et laboriosa, saepe periodica, cum sputis mucosis, cruentis, cum pneumonorrhagia ipsa aut emesi. Pleura cum aneurysmate concreta, ita ut sanguis versus pulmones ruat, sensum ferventem in pectore aeger percipere solet (3). Respiratio, si trachea premi-

(1) *Kreysig* Vol. II. p. 503.

(2) idem Vol. III. p. 309.

(3) *Hope* op. c. p. 344.

tur aut rami ejusdem sono acuto, stridente, altis e faucibus proveniente excellit, vox modo aspera fit, crocitans atque susurrans modo plane aufertur, insuper graves paroxysmi dyspnoeae suffocationem minitantes miserum urgent. Quando oesophagus a tumore aneurysmatico laeditur, dolor inde a sterno versus columnam vertebralem tendens accedit, nec minus ardor oesophagi, deglutitio ciborum impedita et dolorifica aut etiam sublata, ructus sonori, singultuosi et vomitus. Spinam dorsi, si eroditur, dolores atroces et terebrantes descendunt, in collo vero occurrunt, humero atque in brachio cum sensu formicationis, motu brachii sublato et sensatione diremta, ubi plexum brachialem aneurysma comprimit. Nonnunquam aegrotantes vehemente dolore spastico corripiuntur, qui diaphragmatis insertionem ambiens et pectus circumcirca constringens haud dubie ex irritatione nervi phrenici erit petendus. Qui morbo laborant, in dorso plerumque decumbere nequeunt, sed situm erectum observantes truncum versus anteriora paulisper incurvant. *Hodgson* contendit, decubitum in latere sinistro iis esse levamento, quia sanguis facilius per aortam in corpus descenderet, quod vero a *Kreysigio* non confirmatur. Cruciatus aegrorum quicunque eo graviores evadunt, quo magis aneurysma amplificatur, nisi foras prorumpat, pectus perforet aut collum ascendat; quod si contingit, tumor externus sola cute velatus apparet, qui pulsum cum corde isochronicum gignit et indolem morbi facili opera patefacit. Cernitur tumor modo in spatio intercostali modo extra thoracem, mox quoque in dorso mox supra claviculam. Quodcunque aneurysma aortae pulsationem in pectore creat, nonnun-

quam a solo aegro, plerumque vero et aure et manu percipiendam, et quidem sub sterno et costis, aut supra sternum atque claviculas aut quoque in dorso. In utroque latere colli supra partes sternales clavicularum manifesta est, quando aorta pariter dilatata, clarior in latere dextro quam in sinistro, ubi ascendens aorta expansa, in aneurysmate autem saccato sub sterno et costis praeprimis sentitur. Arcu aortae magnopere extenso ictus quandoque inde ab sterno usque ad humerum sinistrum audiri potest, in dorso prae ceteris obviam venit, ubi descendens aorta morbo correpta. Aneurysmatum in aorta thoracica pulsatio inde exoritur, ut tumor aneurysmaticus a contractione cordis concutiatur; semper isochronica est cum cordis ictu, quo vero vehementior. Perpetuo eam audiri licet, ita tamen, ut per paroxysmos invalescat vehementiorque evadat corporis aliquo nisu; nec *Laennecii* opinio semper sancitur, qui simplicem tantum esse contendit. Pulsatio aneurysmatica duplicem quoque sonum, sanguine in tumorem irruente et effluente provocatum, edit. Primus cum pulsu concidens semper clarior est sono ventriculorum normali, plerumque etiam clarior fortissimo eorum sono folliculari. Inde ab origine sua usque ad cordis regionem sonus aneurysmaticus pedetentim minuitur, donec aut plane evanescat aut concidat saltem cum praevalente sono ventriculorum. Sonus alter eo magis increscit, quo propius ad cordis regionem accedit, quoad rhythmum et qualitatem cum sono diastoles ventriculorum in praecordiis percipiendo convenit. Hic igitur aneurysma adesse confirmat, quod ex primo tantum conjicitur. Insuper sonus ex pulsatione aneurysmatis nascens peculiarem plane indolem offert,

utpote altus, asper et brevis est, subito incipit ac subito silet, plerumque fortior quoque fortissimo sono cordis folliculari; supra claviculas clarior apparet magisque asper, quam infra easdem, maxime vero in aneurysmate aortae totali, quod si ascendentem aortam capit, sonum et ictum in dextro latere colli fortiorem gignit, quam in sinistro, superficialem vero atque stridentem secundum mediam sterni partem. Nec raro ad sonum serratum et strepitum limae (Sägegeräusch, Feilgeräusch) prope accedit, quando facies nempe interna tumoris aneurysmatici aspera et inaequalis evadit. Aneurysmata materia fibrosa impleta sonum non nisi obscurum edere solent. In dorso quoque plerumque percipiendus occurrit, vehementior quandoque quam in pectore, si in descendente aortae parte aneurysma sedem figit spinamque dorsi descendit (1). Pulsationem aneurysmaticam motus peculiaris vibrans plurimum comitatur, sic dictus strepitus felium (Fremissement cataire *Laennecii*), quem manu admota *Corvisart* primum in tumore percepit. Tangitur solum supra claviculas, nec infra, nisi aneurysma e pectore erumpat et tumorem oculis se praebentem sistat. Strepitus iste vehementior est in aneurysmate cylindrico quam in saccato, quia in hoc sanguinis plurima pars directionem rectam per canalem arteriae persequitur, exigua tantum in saccum aneurysmaticum irruit ideoque minorem gignit vibrationem quam in priore. Raro in aneurysmate aliquo antiquo strepitus percipi potest, quo magis enim materia fibrosa tumor impletur ejusque parietes incrassantur, eo difficilius vibrat eoque imperfe-

---

(1) *Hope* op. c. p. 348.

ctior strepitus evadere debet. Percussio thoracis in media et superiore parte sonum obtusum reddere solet, at etiam normalem *Laennec* nonnunquam invenit.

Cap. VI.
Diagnosis.

Aneurysmatis aortae diagnosin difficiliorem esse, quam forsitan ex copia symptomatum modo enumeratorum videri posset, nemini mirum erit, qui pensitat, aneurysmata interna generatim aegre cognosci, quin etiam externa nonnunquam viros expertos in errorem duxisse. Non potuit itaque *de Haen*, quin exclamaret: cognitio aneurysmatum utinam certior esset signisque munita pathognomonicis, desisteret turpissimis erroribus ansam praebere! Monui jamjam in capite antecedente, aneurysma aortae, quando exiguum est, ne minimis quidem signis sese manifestare et etiam majora quandoque aneurysmata pauca tantum et ambigua edere symptomata, quorum insuper plura cum illis morborum cordis generatim conveniunt. Unde petendum, morbum haud raro non nisi post mortem cognosci et quoque a viris in re medica satis versatis cum aliis malis confundi. Miram habet observationem *Morgagni* (Epist. XXIV. n. 34) de sutore quodam, magno vini potatore, qui signa plurima aneurysmatis aortae intra pectus et praeterea manifestissimam a capite ad calcem usque pulsationem exhibebat, in cujus tamen cadavere dissecto nullibi inventa est arteriarum dilatatio aut alia earum labes conspicua. Medicus quoque in morbis pectoris cognoscendis maxime exercitatus, *Laennec*, ingenue fatetur, aneurysma aegre discerni, nec ullum existere ejus signum pathognomonicum. Quando cum aliis

malis e. g. pulmonum aut cordis, quemadmodum persaepe fieri solet, complicatur, diagnosis eo difficilior redditur, qua in re recta rerum omnium consideratione, si unquam, opus est. Symptomata morbi ex auscultatione thoracis desumta longe sunt graviora ac certiora, quamquam, si singula consideres, aliam quoque significationem habere queunt, reliqua, quotquot sunt, per se diagnosin fundare non possunt, sed suspicionem solam movere, nihilominus tamen, si cum illis conveniunt, magni pretii atque momenti fiunt. — Singula morbi symptomata paucis hic recenseamus:

1) Sensus plenitudinis sensusque premens atque constringens, quem aneurysmate aortae afflicti in pectore percipere solent, fere omnibus pectoris morbis communis est.

2) Cordis actio inaequalis, spastica, ejusque palpitatio, carotidum vibratio, vertigo, ad lypothymiam proclivitas, faciei, manuum aut pedum oedema aliaque hujuscemodi symptomata in plerisque morbis cordis reperiuntur, sicuti etiam in hominibus hypochondriacis atque hystericis occurrunt.

3) Irregularitas pulsus in aliis morbis non paucis obvenit e. g. pulmonum aut cordis, inaequalitas vero in arteria quoque subclavia aneurysmatica aut in ea ob compressionem coarctata.

4) Quae ex compressis pulmonibus aut trachea, bronchis aut oesophago prodeunt, symptomata, alio quocunque tumore, pectori inhaerente partesque illas premente, gigni queunt.

5) Sensum ferventem, quem morbo obnoxii in pe-

ctore percipere solent, si aneurysma cum pleura concrescit, phthisici nonnunquam hinc illinc persentiunt.

6. Dolores atroces ac terebrantes, qui spinam dorsi descendunt, quando aneurysma in descendente aorta sedem sibi eligit, obveniunt quoque in arthritide et morbis medullae spinalis.

7. Dolores in humero et brachio cum sensu formicationis et motu impedito, compressione plexus brachialis per tumorem aneurysmaticum exorti, symptoma sistunt in morbis cordis haud raro reperiundum.

8. Dolor vehemens spasticus diaphragma ambiens pectusque constringens morbis quoque diaphragmatis, medullae spinalis aeque ac hysteriae communis est.

9. Sternum et costae non solum ab aneurysmate elevantur ac perforantur, sed etiam ab aliis tumoribus pectori inhaerentibus.

10. Pulsatio sub sterno et costis signum quidem aneurysmatis aortae gravissimum est, at etiam per alios tumores aortae insidentes atque ab ea pulsationem accipientes effici potest.

11. Pulsatio supra sternum atque claviculas dependere potest: a varice venae jugularis, in hominibus asthmaticis non raro occurrente, ab aneurysmate arteriae carotidis, arteriae subclaviae et a tumoribus, quibuscum ab ea pulsatio communicatur.

12. Strepitus felium, quem *Corvisart* pro signo aneurysmatis aortae peculiari habet, maximi faciendus est, quando occurrit; nunquam desideratur, si aneurysma tumorem externum format, aneurysmata vero in pectore adhuc recondita, saccata aeque ac antiqua materiaque fibrosa impleta strepitum nonnisi obscurum et mancum

edunt, quin etiam nullum, insuper aneurysmati quoque pulmonalis arteriae vitiisque valvularum cordis proprius est.

13. Sonus in percussione thoracis vulgo obtusus morbis pulmonum plerisque peculiaris est, normalem vero interdum audiri, *Laennec* contendit.

Ex hac singulorum symptomatum contemplatione elucet, nullum existere, quod per se morbum patefacere posset, nec diagnosin stabiliri, nisi ex pluribus eorum. Aneurysma aortae adesse contendimus, quando pulsatio ratione supra exposita et sonus ille peculiaris aneurysmaticus percipiuntur. Reliqua signa, tam physica quam generalia, ex circulatione turbata partiumque contiguarum consensu provenientia, deficere queunt, quin morbus deficiat, ubi vero accedunt, diagnosis eo magis firmatur. Facilius multo aneurysma cognoscere contingit, quando tumorem externum in collo, pectore aut dorso sistit, tunc enim reliqua signa physica nunquam desiderantur.

Diagnosis aneurysmatis totalis ascendentis aortae et arcus.

Signa physica.

1. Pulsatio supra claviculas in earum parte sternali continua, fortior in latere dextro quam in sinistro, quando ascendens aorta pariter dilatata est, nec infra claviculas percipienda, nisi expansione ingente.

2. Sonus aneurysmaticus supra claviculas audiendus, clarus imprimis in latere dextro, si ascendens aorta expansa, sub sterno autem superficialis atque sibilans; in dorso quoque vulgo percipiendus. Sede sua altiore a sono cordis abnormi discrepat.

3. Felium strepitus supra claviculas nec infra easdem, modo fortior modo debilior.

Signa generalia

nonnunquam plane desiderantur, plerumque vero illa circulationis offensae manifesta redduntur.

Diagnosis aneurysmatis partialis aortae thoracicae.

Signa physica.

1. Pulsatio supra et infra claviculas, vehementior infra. Quando ascendens aorta morbo affligitur, ictus in latere dextro et sterno praeprimis animadvertitur, quando vero arcus aut descendens aorta malo correptus, pulsatio in latere sinistro et dorso prae ceteris obviam venit.

2. Sonus aneurysmaticus in pectore et dorso percipiendus, debilior autem quam in aneurysmate totali.

3. Felium strepitus supra claviculam utramque, nec infra, nisi sterno perforato aut costis, semper debilior quam in cylindrico, frequenter sentiri nequit.

Signa generalia

supra descripta, sed majori in gradu magisque constantia.

Confusio aneurysmatis aortae thoracicae fieri posset: cum aneurysmate arteriae pulmonalis — arteriae carotidis et subclaviae — cum varice venae jugularis — cum hypertrophia cordis — cum hydropericardio — cum tumoribus in collo et pectore, qui quidem morbi praeprimis opera auscultationis ab illo distinguuntur.

1. Aneurysma arteriae pulmonalis eundem morbum ascendentis aortae simulare posset, at pulsationem inter costam secundam et tertiam lateris sinistri gignit, nec tamen ascendens aorta expansa, praeterea sonum super-

ficialem, asperum, maxime clarum infra claviculas edit, dum in hoc supra easdem clare auditur.

2. Aneurysma carotidis atque subclaviae ictum, sonum ac strepitum non nisi in latere morboso edit, eosque clariores magisque superficiales quam aneurysma aortae.

3. Varix ad finem venae jugularis internae tumorem supra sternum exhibet, qui pulsatione forti ac rhythmo quodam caret et motum solummodo tremulum sine sono aliquo suppeditat. Tumor ille valde mollis est adeoque comprimi potest, ut plane evanescat, quod in aneurysmate aortae, tam provecto, ut extra thoracis limites ascendat, fieri non potest.

4. Aneurysma cordis activum pulsationem in majori ambitu percipiendam provocat, quae versus quamcunque directionem aequabiliter propagatur, ea ratione, ut fortissima sit in regione cordis, aneurysma vero aortae ictum in alio pectoris loco vehementem gignit eumque vehementiorem plerumque quam cordis ipsius. Porro sonus cordis mole adaucti valde a sono aneurysmatico differt. Uterque ceterum morbus frequenter consociatur.

5. Hydropericardium pulsationem cordis procreat justa magis pervagatam, at singuli ictus debiles sunt, fluctuosi nec vi eadem gaudentes. Sonus aneurysmaticus deest. Aneurysma aortae contrarium offert.

6. Tumores supra sternum atque claviculam ab arteriis subjacentibus elevantur ideoque pulsant, vehementius nonnunquam quam nuda arteria. Quae vero pulsatio simulatur, non enim fit diametri augmentum, sed tumor solum elevatur iterumque cadit, qui, si manu ex-

trorsum trahi potest, pulsare cessat. Sonus aneurysmaticus feliumque susurrus desiderantur.

7. Tumores in pectore, qui ab aorta subjacente pulsationem accipiunt, ab ejus aneurysmate eo differunt, ut sonus aneurysmaticus deficiat aeque ac felium strepitus, quando tumorem nempe externum formant. Signa generalia in aneurysmate observanda aut plane desunt aut in minori tantummodo gradu reperiuntur.

Aneurysmatis aortae cum aliis morbis confusio e. g. columnae vertebralis aut cum phthisi pulmonali, quae sub rerum conditionibus quibusdam fieri posset, ubi pulmonibus nimirum ab aneurysmate praeprimis damnum infertur et aeger valde emaciatus est, quod *J. Frank* pluries vidit, tuto evitatur auscultatione in auxilium vocata.

Cap. VII.

Morbi causae et evolutio.

In capite dissertatiunculae primo, aneurysma aortae multo frequentius occurrere in maribus quam in feminis ideoque sexum virilem majori uti dispositione ad morbum quam sexum sequiorem commemoravi. Dispositio talis vulgo in iis reperiri solet, qui corporis sunt firmi atque robusti, nimioque sanguine laborant, prae ceteris ergo in juvenibus, quorum sanguis magna cum vi circumagitur; modo haereditaria est, modo acquiritur morbis praegressis, uti febribus, inflammationibus, exanthematibus aut opificiis quibusdam; insuper, qui dyscrasiis laborant, syphilide praesertim et arthritide, qui mercurio multo usi sunt aut largiori ciborum ac vini ingurgitationi indulgent, ad morbum inclinant. Casus exstant,

ubi in uno eodemque aegro plura aneurysmata, immo etiam ad decem (1) reperta sunt, nec raro fit, ut aneurysmate quodam sanato novum alio loco exoriatur. Non possumus hic, quin peculiarem praedispositionem aneurysmaticam statuamus, cui morbus originem debet. *Lancisius*, *Guatanni*, *Albertini*, *Morgagni*, *Pet. Frank* aliique ex observatis suis eam confirmarunt, quae eo imprimis probatur, ut morbus pedetentim et occulte plerumque evolvatur et saepe causa externa desideretur. Dispositio ista proclivitate niti videtur membranae arteriarum internae ad statum inflammatorium, qui tunc degenerationes tunicarum, vulgo in iis post mortem reperiundas ac morbi evolutioni ansam praebentes, gignit, quales sunt exulcerationes membranae internae, depositiones inter hanc et mediam steatomatosae atque calcareae nec minus fissurae tunicae vasculosae inde effectae. Aneurysma aortae sine dispositione oriri posse ex sola causa mechanica non dubitandum, e. g. ex corporis concussione, lapsu, ictu pectori inflicto aut nisu conatuque thoracis insigni, ubi sensum nonnunquam aeger percipit, ac si quid in pectore ruptum esset, illud autem rarissime fieri monet cl. *Scarpa*; quando id vero accidit, aneurysma aut eo exoritur, ut vis arteriae elastica debilior redda-

(1) *Laennec* op. c. Similia exempla describunt: *Ruysch* opera obs. anat. chir. T. I. p. 4. *Matani* vid. *Lauth*: script. latinor. collect. p. 290. (innumera dispersa per totum corpus). *Guatanni* o. c. p. 158 et p. 232. *Donald Monro* l. c. (in arteria mesenterica superiore, infer. renali et crurali). *Stoll* ratio med. T. I. *Ev. Home*, Neues Journal der ausländ. med. chir. Literat. Bd. I. St. 2. *Pelletan* o. c. T. II. *Burns* o. c. p. 261. *Ulrich* in *Hufeland's* Journal 1823. Octob. p. 122 (quinque aneurysmata arteriae aortae.)

tur, aut eo, ut status membranarum aortae inflammatorius gignatur, neutiquam autem ruptura, quum alioquin in hominibus corporis imbecillis, hydrope ac paralysi laborantibus, morbus prae ceteris occurrere deberet, in quibus faciliori opera membranarum ruptura ex causa mechanica fieri posset, sed contrarium experientia docet. Quapropter in casibus illis plerisque, ubi aneurysma hoc modo exortum esse dicitur, antea jamjam membranas aortae morbosas fuisse verisimile est. Duplex est ratio, qua vulgo evolutio morbi fieri solet: 1) per inflammationem aortae, 2) per membranae internae ac mediae perforationem, aut ope exulcerationis aut ope rupturae.

1) *Inflammatio aortae*

modo omnes arteriae membranas corripit, modo solam internam, nunc acute decurrit, nunc chronice. Ubi illud evenit, membranae aortae ob intumescentiam relaxantur aut vi elastica plane orbantur, quod etiam accidere solet post mercurii abusum. Parietes vasis impetui sanguinis non amplius tunc resistere queunt ideoque cedunt, qua ratione verum aneurysma tam totale quam partiale creatur. Inflammatio membranae internae, frequentior illa, plerumque chronice decurrit. Causa fit morbi, dum in suppurationem transit, aut membranas emollit, indurat, incrassat aut aliam quamcunque materiam morbosam inter membranam utramque deponit, qua ruptura earum deinde efficitur et spurium aneurysma formatur. Mirum sane, *Corvisartium* fugisse, arteriarum quoque membranam internam inflammatione affici posse, non vero dubitandum, quin ea omnium illarum mutationum, quae in aliis partibus observantur, sedes fieri pos-

sit. Causam inflammationis hujusce medici priores in acrimoniis specificis, syphilitica, arthritica, scorbutica quaerendam esse censebant, quod certe hodiernis quoque diebus probatur; etenim a vero non abhorret, quod *Hodgson* monet, morbos quosdam specificos multum valere ad istam arteriarum membranam; sic cum cute externa peculiarem nexum inire videtur, quoniam morbos exanthematicos, scarlatinam imprimis et morbillos, haud raro ejus inflammationi ansam praebere compertum est.

2) *Perforatio membranarum aortae*

non nisi spurium aneurysma gignit. Quo pacto hoc fieri possit, *Nicholsii* et *Hodgsonii* experimenta docuerunt. Ille, arteriarum membrana interna ac media per aquam magna cum vi injectam divulsa, membranam externam ad saccum extensam esse vidit. *Hodgson* membranis istis ope ligaturae applicatae sejunctis idem exinde observavit, non vero semper ex perforatione membranarum aneurysma spurium fieri oportet, quemadmodum *Laennec* opinatur. Eadem ratione aortae quoque aneurysma spurium provocatur, dum sanguis ejus membranas sejunctas penetrat et vaginam cellulosam pedetentim ad saccum, collo angusto cum arteria cohaerentem, extendit. Increscente tumore lympha sensim exhalatur, tam in ejus facie externa, quae coalescit cum partibus vicinis crassiorque evadit, tam in interna, quae aspera inde ac inaequalis materiae fibrosae in decursu morbi deponendae favet. Membranae arteriarum vel exulceratione vel ruptura perforantur. Partes membranae internae inflammatione degeneratae plerumque exulcerantur, nonnunquam tubercula vel exigui abscessus tunicae mediae in cavitatem aortae apertae antecessere. Membrana interna primum affligitur vel tela cellulosa inter hanc et mediam sita, deinde

tunica elastica. Frequentius multo membranae rumpuntur quam exulcerantur, membrana enim interna materiis morbosis inter ipsam et mediam depositis alienata ideoque vi elastica orbata facile rumpitur fimbriasque in cavitatem arteriae pendentes format, interdum simul cum tunica media. Plerumque ruptura aliquo corporis nisu vel causa quadam mechanica fit aegrique ex illo tempore malùm esse contendunt. Verum esse, quod *Richerand* dicit, arteriam sanam sola causa mechanica rumpi posse, dubitandum valde, id enim *Hodgson* nunquam observavit in experimentis in animalibus institutis, etiamsi vis adhibita tanta fuerit, ut ligamenta genu rumperentur, insuper rupturam factam secundum experimenta *Jones* non aneurysma sequeretur, sed lympha exsudata pars arteriae disrupta conglutinaretur. Unde elucet, inflammationem aortae, qualiscunque est, causam aneurysmatis longe frequentissimam esse habendam, quam quidem *Scarpa* inter causas morbi non enumerat, qui in illis explicandis conditiones membranae internae morbosas (inflammatione quidem exortas) enumerat, ulcerosam nempe, steatomatosam, fungosam et squamosam degenerationem. Scriptor laudatus aneurysma verum esse nunquam fortasse negasset, si inflammationem aortae, membranas emollientem earumque vim elasticam auferentem, qua necessario dilatatio oriatur, considerasset. Quibus expositis facile patebit, quomodo fiat mixtum aneurysma; primum omnes membranae aortae vel toto ambitu vel parte quadam extensae sunt, qua extensione crescente ruptaque interna ac media membrana, externa saccus aneurysmaticus formatur, ita ut spurium aneurysma ad verum accedat. Causae supra nominatae frequentissimae quidem, tamen morbus, quin parietes arteriae sint degeneratae, oriri potest, sic morbis pulmonum et cordis,

hypertrophia imprimis, provocatur. Cordis enim mole adaucta parietes aortae nimio sanguinis impetui non amplius resistentes, sed cedentes dilatantur, qua re omnia, quae motum cordis nimis incitant, morbum efficere possunt. Sanguinis quoque nimia copia pro magno momento habenda est, quo vasa justo magis impleta extenduntur. *Martin* (1) aneurysma arcus aortae ambitus ingentis in homine plethora laborante post femoris amputationem ortum observavit.

Cap. VIII.

Prognosis.

Aneurysma aortae morbum sistere discriminis plenum vix est quod moneam, paene semper lethalis evadit nunc morte repentina nunc lenta. Sanari quidem potest tam natura quam arte, utrumque vero rarissime contingit.

Sanatio morbi spontanea.

Natura ei medetur obliteratione tumoris aneurysmatici ope materiae fibrosae in eum depositae, quid quod in aneurysmate spurio praeprimis fit, rarius longe in vero ex causis supra expositis. Sanguis in cursu retardatus ac de via normali deflectens coagulatur in sacco aneurysmatico lymphamque excernit, quae ad singula strata coacervata cavum tumoris gradatim imminuit ac tandem penitus explet. Strata lymphatica ex arteriae parietibus exsudari *Kreysig* opinatur (o. c. Vol. II. p. 388), ast per errorem, nimiae enim sunt crassitiei. Depositione facta et communicatione aneurysmatis cum lu-

(1) Zusätze zu *Scarpa's* Abhandlung über Aneurysmen.

mine arteriae sublata pedetentim illorum resorptio fit et saccus contrahitur, tam propria vi elastica quam partium contiguarum pressu, ita ut parvum ac solidum tumorem carni haud dissimilem denique formet, qui aortae inhaeret, nec amplius sanguinis motum perturbat. Compertum quoque, materia fibrosa in saccum deposita lumen aortae simul esse obliteratum, quod vero propterea rarissime fit, quia vi sanguinis in arteria aorta coagula, quae ibi formantur, protruduntur, saepe autem id fieri solet in arteriis ordinis secundi et tertii, ubi rami collaterales tunc amplificantur vicesque agunt arteriae clausae. Plures auctores, inter quos et *Scarpa*, aneurysma aortae nullam recipere curationem censebant, credentes, aneurysma quoddam internum sanari non posse nisi sacco aneurysmatico clauso simul cum lumine arteriae. Experta vero pathologorum supra laudatorum contrarium docuere (1). Sanationem morbi spontaneam contingere ex eo cognoscitur, ut pulsatio aneurysmatis ejusque sonus imminuantur (nunquam plane desinunt), ut tumor externe percipiendus ambitu gradatim decrescat ac firmior reddatur. Tunc est, quod prognosin faustam statuamus; quoad vero sanationem morbi opera artis perfectam prognosis est mala, cura enim, qua malum solvi potest, fortissima est ideoque admodum coercenda. Caeteroquin aneurysma aortae, quin valde provectum, lon-

---

(1) De morbi sanatione spontanea egregie *Hodgson* p. 145 loquitur. Aneurysmatum natura sanatorum exempla describunt: *B. Archer* in American medical Recorder by Eberle. Vol. VI. Philadelph. 1823. Octob. Art. III. *J. Cloquet* in Gazette de Santé. 1825. N. III. *Casamajor* Reflexions et observations anat. chir. sur l'Aneurysme spontané etc. Paris 1825. 8. *W. Darrach* Magazin der ausländ. Lit. der ges. Heilk. Sept. Oct. 1827. p. 338.

gaevitati non obstat, aegro diligenter evitante, quae exitum funestum adducere queant. In prognosi statuenda haec vero momenta maxime sunt perpendenda:

1) aetas, constitutio ac temperamentum aegri: universim juniores et robustiores homines ac temperamenti sanguinei, si morbi corripiuntur, celerius pereunt quam aetate provecti, corpore imbecilli aut temperamento phlegmatico praediti;

2) vires aegroti, prout gravem medendi rationem admittunt nec ne: si non, prognosis pejor evadit;

3) morbi gradus: quo major eo pejor prognosis; quando malum ad eum gradum pervenit, ut pectore perforato tumorem externum formet, magnopere timendum est, ne aneurysma brevi aperiatur;

4) sedes morbi: prout in hac illave parte aortae eam suspicari possumus; si principio aortae aneurysma inhaeret, interitus prius exspectandus erit;

5) perpendendum quoque, quaenam corporis functiones maxime sint laesae: ubi cor aut organa respiratoria prae ceteris malo premuntur, periculum majus, quam si deglutitionis organa afficiuntur aut ossa vicina; porro, celerius obire solent, quibus repetitis vicibus inflammatio in pectore, pressu aneurysmatis provocata, supervenit;

6) complicationes morbi: hypertrophia cordis ejusque valvularum vitia, hydropericardium, hydrothorax, hepatis obstructio, quae saepenumero cum aneurysmate aortae conjunguntur, prognosin non nisi pejorem reddere queunt, sic quoque dyscrasiae, quibus aneurysma originem debet;

7) evolutio morbi ejusque causae aeque sunt respiciendae: ubi dispositio aneurysmatica morbo subesse videtur, exitum secundum exspectari non licet.

Aneurysma aortae non eadem semper ratione vitae finem imponit, letalis fieri solet vel propter partes vicinas aneurysmate compressas vel propter rupturam, nonnunquam morbi, qui ex illo vulgo nascuntur, ut hydrops, aegrum e medio tollunt. Suffocatione obit, si trachea aut bronchi ita comprimuntur, ut aër adduci nequeat, deglutitione sublata, si in oesophago id fit. Vena cava superiore per tumorem compressa congestiones oriuntur versus cerebrum ac mors exinde apoplectica, quales casus viderunt *Albertini*, *Corvisart*, *Hope*, *Bertin* et *Bouilland*. Mors longe frequentior aneurysmatis ruptura, modo spontanea modo aliquo corporis nisu adducta, qua aeger nunc derepente opprimitur, nunc per horam unam alteramve vitam miserrimam trahit, sanguine in hanc illamve partem, ex lata vel apertura angusta effuso. Cruor effundi potest: foras, in saccum pleurae et mediastinum posticum, quando descendens aorta morbo afflicta, in cellulas pulmonum (1), pericardium, tracheam (2), in bronchos, si arcus aortae aneurysmaticus est, in oesophagum (3), canalem vertebralem, quin in ipsam arteriam pulmonalem (4), modo haemoptysin mortiferam vel haematemesin modo summam pectoris oppressionem et suffocationem adducens. Plerumque in cavum pleurae sinistrum et mediastinum effusio fit, rarius in dex-

---

(1) *Pelletan* Clinique chirurgicale T. I. p. 89. *Laennec* op. c. p. 63 et p. 427.

(2) *Richerand* op. c. An. IV. p. 345. *Corvisart* p. 322. *Hodgson* p. 134. *Bertin* Traité des maladies du coeur. p. 107.

(3) *Sauvages* nosol. method. T. II. p. 293. *Laennec* p. 427. *Bertin* p. 110.

(4) *Well's* in Transact. of a Soc. for the Improv. of med. a chir. Knowledge Vol. III. p. 85. *Payen* et *Zeink* Bulletin de la Faculté de médecine 1819. No. 3. (duo casus).

trum, nonnunquam vero sanguis inter crura diaphragmatis in telam cellulosam pone peritonaeum sitam destillat, unde in abdomen prorumpit (1). In pericardium cruor emanat, quando initio aortae aneurysma insidet, quales casus rariores observavere *Scarpa*, *Morgagni*, *Burns*, *Jos. Frank*, *Hodgson*. Mors ob actionem cordis cohibitam hic inevitabilis est, quin vero semper tam subito intret, quam in aliis casibus, propterea forsan, quia pericardium parum extendi potest ideoque profluvium sistit, nec minus cor quodammodo ei resistit. Canalem vertebralem sanguine effuso impletum esse, semel *Laennec* vidit; extremitatibus inferioribus statim solutis mors brevi advenit. Medullae vero spinalis a sacco aneurysmatico compressionem ac paralysin inde subito ortam *Andral* (2) quoque observavit. Aneurysma non sola ruptura aperitur, sed etiam interdum eschara gangraenosa in loco maxime prominente exorta. Quae tumorem externum formant, aneurysmata aortae, hoc modo vulgo aperiuntur, obitus tunc plerumque subito intrat aut brevi saltem, si haemorrhagia hiatu sanguinis coagulo obstipato cohibita est. Rupturam sacci aneurysmatici potissimum accidere, si ille in cavitatem a membrana serosa obductam promineret e. g. in pleurae cavitatem, in pericardium, contendit *Burns*, erosionem vero eschara gangraenosa locum habere, si in cavum a membrana mucosa obductum e. g. in tracheam, oesophagum, immineret. *Hodgson* et *Otto* huic opinioni adstipulantur.

Cap. IX.
Morbi cura.

Si quidem materiae fibrosae in saccum aneurysmaticum depositio ratio est, quam init natura ad morbum sanan-

(1) *Richerand* op. c. T. IV. p. 82.
(2) Patholog. Anatomie. Vol. 2. p. 219.

dum, medicum curam aneurysmatis radicalem spectantem sola indicatione niti decet, depositionem istam, quantum potest, adjuvandi; hoc vero non fit nisi circulatione debilitata ac retardata, quo tardius enim sanguis vasa permanat, eo facilius e lumine arteriae egrediens coagulatur. Quae scopo huicce inserviunt remedia sunt: sanguinis missiones, diaeta parca, quies summa tum corporis tum animi et ratio corporis secretionum et excretionum, quippe quae multum valeant ad sanguinis cursum; insuper ad morbum sanandum medicamenta conferunt, quae vim peculiarem exercent in cor et vasa sanguifera, tam ea, quae circulationem debilitant, sicuti folia digitalis purpureae, quam ea, quae vim adstringendi habent, uti alumen et saccharum saturni.

Valsalva et *Albertini* methodo debilitante summa cum severitate adhibita plura aneurysmata ad sanitatem perduxerunt, qua re eorum methodus tam in hoc quam in morbis cordis curandis famae celebritatem consecuta est. Venaesectionibus largis et repetitis ac victu tenuissimo, quo nil concedebatur, nisi aqua mera et libra dimidia cibi e farina parati ad integrum diem aegri ad vitam minimam reducebantur adeoque debiles reddebantur, ut vix amplius vires ad brachium in lecto elevandum necessarias retinuerint, in quo ab initio morbi decumbere debebant. Hac ratione medendi per plures hebdomades continuata existimandum erat, morbum esse sublatum aut saltem minutum, copia ciborum in dies adaugebatur, donec vires necessariae erant refectae. Casus, in quibus methodus haecce morbum sanavit aut ulteriorum ejus evolutionem inhibuit aegrique passiones sedavit, inveniuntur non pauci apud scriptores. *Pelletan* quatuordecim solus observasse con-

tendit, in quorum duobus malum sanatum, in reliquis vero conditio aegrorum melior facta. *Morgagni* quoque, *Sabatier*, *Hodgson*, *Corvisart* aliique eam profuisse viderunt. Si quidem perpendimus, cognitionem morbi tempore horum virorum adhuc incertam et arduam fuisse, vix dubitandum erit, quin casus morborum nonnunquam pro aneurysmate sanato habiti sint, qui forsan nil aliud erant, nisi pulsatio in pectore nervosa aut tumor ei insidens. Ceterum confiteamur rationem curandi ex *Valsalvae* et *Albertinii* praescripto efficacissimam esse, quae morbum, si unquam, sanare poterit, ast non adhibenda sine discrimine atque judicio, non enim est apta ad omnes aneurysmatum casus, sed evidenter interdum nocet, quare medici plures eam nimis fortem habentes reprobant. Qui corpore sunt imbecilli aut febri hectica laborant, hanc curam subire nequeunt, qua alii morbi periculosi vel virium jactura insanabilis, quin obitus ipse adduci possent. Ubi vires aegrorum sufficientes non esse videntur, aut omnino itaque erit mittenda aut non tali tantaque severitate adhibenda, qualem *Valsalva* praescribit, quid quod generatim suadendum.

Sanguinis missiones tam universales quam locales remedium praecipuum sistunt, quo circulatio debilitatur, omniam celerrime agunt, at sanguinis qualitatem pessumdant, eumque serosum, pallidum reddunt nimiamqua materiae fibrosae copiam ei subtrahunt, si crebro in usum vocantur. In sanguine vero mittendo ratio habenda aetatis, constitutionis viriumque aegri. Optimum esse videtur, primo venaesectionem largam institui eamque repeti minori in gradu die in diem vel altero die, generatim quoties nisus systematis vasorum sanguiferorum intrat. In aegris constitutione minus robusta rarius, bis vel ter per hebdomadem ad uncias sex — decem,

instituantur. Cavendum est, ne venaesectio animi defectionem adducat, sanguis enim tantopere in sinu aneurysmatico interdum accumulatur, ut actione cordis expergefacta circulationi sit impedimento, nec raro lipothymia tam diu protrahitur, ut periculosa evadat, mortem quoque ea adductam esse *Morgagni* observavit. Suadendum propterea, quo ea evitetur, venam secari ad minorem sanguinis copiam, at saepius, eumque detrahi ex hiatu angusto, dum aeger in dorso decumbit. *Pèlletan* venam aperuit, quin fasciam applicaret, ideoque sanguinem stillatim omisit. Accidit interdum, ut sub ipsam sanguinis missionem aut paulo post aneurysma rumpatur aegerque pereat, quod forsan ab aucta sanguinis velocitate repetendum.

Locales sanguinis detractiones per hirudines pectori admotas instituuntur, nunquam autem per cucurbitulas scarificantes, quippe quae periculosam efficere possent revulsionem. Applicatio hirudinum locum inprimis obtinet, si tumor graviter dolet, quau vero non licet, quando ejus integumenta tenuia sunt et decolora, unde facile gangraena oriri saccusque perforari posset, quali in casu ad dolores sedandos emplastrum belladonnae tumori impositam *Hope* commendat. Glacici quoque applicationem periodicam plures commendavere, sic *Guérin* et *Pelletan*, scopo, tam sanguinis coagulationem quam sacci aneurysmatici contractionem adjuvandi, plerumque vero diu perferri nequit ob nimios dolores ea excitatos. Artuum in aquam calidam immersiones *Valsalva* adhibuit eo consilio, sanguinem ab interioribus ad exteriora eliciendi, id autem remedium vim solummodo transitoriam habet ideoque in singulis morbi paroxysmis potius locum habebit. Quoad remedia interna ad morbum curandum adhibenda nullum majori est utilitate, quam herba digi-

talis, praecipue si malum, ut saepius fieri solet, cum hydrope conjunctum, etenim medicamen est, quod omnium maxime vim circulationis imminuit atque retardat, quo etiam omnes aegrorum passiones mitigantur. Non vero continuo est adhibendum, quum quidem narcosin, hoc in morbo sane periculosam, adducere posset. Medici germanici et francogallici plumbo quoque acetico in morbo curando usi sunt cum prospero successu. Imperari solet ad granum unum aut duo per diem cum opio conjunctum. Vi ejus alvum obstipandi remedia oleosa et mucilaginosa sunt opponenda.

Ad sanguinis coagulationem et aneurysmatis contractionem adjuvandam *Kreysig* serum lactis aluminatum et elixirium acidum *Halleri* commendavit, quae vero prioribus postponenda erunt. Salia antiphlogistica, quale nitrum, ad curationem adhiberi non licet, imminuunt quidem sanguinis nisum in vasa, at non nisi eo, ut coagulationem ejus materiaeque fibrosae depositionem, in aneurysmate sanando spectandas, impediant. Corporis se- et excretiones magno cum studio sunt respiciendae. Remedia diuretica et laxantia ad morbi curam valde contribuunt, quae sanguini elementa fluida subtrahunt ideoque copiam minuunt, quin ejus qualitatem pessumdent. Evacuationibus sanguinis jamjam praemissis inprimis erunt adhibenda. Noxium tamen diuretica in usum vocare acriora, quae motum sanguinis nimis concitare queunt, aut alvum ducere medicamentis validioribus, compertum enim est, improvido consilio nonnullos pharmaco cathartico sumto sub ipsam alvi depositionem interiisse. —

Magna curationis pars in diaetetico regimine consistit. Alimenta sint parca, levissima, e vegetabilibus

composita et quae vitae sustinendae tantum sufficiant. Potui inservit aqua mera aut mulsa. Perpetuum observet aeger in lecto decubitum summamque tum corporis tum animi quietem. Curationem recte procedere malumque sanari signis supra expositis manifestatur. (Vid. cap. de prognosi.) Largior ciborum copia aegro tunc concedenda, ut vires redeant necessariae, sed ad sanitatem quoque perductum diu vitare decet omne nocivum et maxime in diaeta peccata. Si vero haec ratio medendi morbo mederi non potest, ulteriores ejus progressus impediet saltem aegrique passiones mitigabit. Desisti autem ab ea oportet, quando solitum amplius non affert solatium, nec spes sanitatis recipiendae affulget, alioquin enim nimiae debilitati aeger succumbere posset. Ad curam singulorum symptomatum palliativam tunc confugiendum. Paroxysmo ingruente cum summis respirandi difficultatibus venam secari non licet, sed alia praesidia, quae spiritum faciliorem reddant, adhibenda sunt: opium, aqua laurocerasi, in compositione cum tinctura digitalis, oleum amygdalarum amararum, volatilia naribus admota, artuum frictiones eorumque in aquam calidam immersiones. Hinc brachia, manus, pedes in eam demersi vel linteolis madidis involuti paroxysmum solvere solent, id etiam suadendum, quando brachium dolore aut torpore afficitur. Aquam quoque frigidam in nudum pectus projectam solamen attulisse *Albertinius* vidit. Item alvum laxare proficit medicamentis leniter laxantibus vel clysmatibus. In orthopnoea tussique vehementi. quae subinde excitantur, sputum sanguinis erumpit, cui sistendo quies et potus demulcens imperandus est. Morbi symptomatici, sicut inflammatio partium aneurysmatis contiguarum, hydrops, hepatis obstructio, suam rationem medendi palliativam exposcunt.

MORBI HISTORIA.

Calci dissertatiunculae morbi casum, quem viri experientissimi Dr. *Doering*, medici militaris superioris, voluntati propensae debeo, addere mihi liceat.

L. Angely, comoediarum scriptor, annos quinquaginta natus, gracili et irritabili corpore, priori tempore secunda valetudine gavisus, posteriori labis abdominalis vita sedentaria occasionem fecit, qua etiam ultimis vitae annis pluries correptus est; sic ante hos quinque annos ictero inflammatorio affligebatur, ex quo tempore peculiaris quaedam, licet exigua, ad vomituritionem proclivitas remanebat, quae longis intervallis aegrum plerumque mane, caput reclinando os purgantem, infestavit. Novem abhinc mensibus haec vomituritio saepius redibat, quaterno quinove die, aegerque contendit, se sensu quodam peculiari, ac si quid in trachea sub sterno haereat, ad eam excitari, neque tamen mucum ibi haerentem exscreari posse. Quum ob vitam sedentariam nuper iterum labes illa abdominalis se manifestaret, aegro fons salutaris, qui audit »Marienbaderbrunnen« hauriendus commendabatur, ex cujus usu utilitatem quandam percepit. Vomituritio tamen eadem duravit, cui insuper vox, non quidem rauca, sed obtusa supervenit; tussis vero plane desiderabatur. Processus respiratorius, pulsus, ciborum appetentia, alvi depositio atque urinae secretio normales se habebant. Quatuor circiter hebdomadibus post usum aquarum salutarium finitum (sub finem mensis Augusti) aeger ad Helvetiam Saxonum, filia comitante, iter ingressus est, ibique loca insignia, sine aliqua molestia montes transcendens, pedibus visitavit. Medio mense Septembri Berolinum redux factus perpetuo de

vomituritione supra commemorata voceque rauca conquerebatur, ad quam raucedinem tollendam vesicatorium laryngi applicatum posteaque suppuratio excitata est, quod etiam levamen afferre videbatur. Aliam curam negavit. Nonnullis diebus praeterlapsis, una cum illa vomituritione, semper mane intrante, quando aeger e lecto surrexit, graves dyspnoeae paroxysmi et congestiones sanguinis caput versus oriebantur, ita ut suffocatio ipsa et apoplexia timendae essent. Quae symptomata periculosa in decursu sequentium dierum repetita corporis motu excitabantur. Sanguinis missiones et laxantia refrigerantia parum tantum levaminis attulerunt. Aeger tam corpore quam animo quievit, etiamsi assidue in operibus scribendis versaretur. Sexto circiter die ante mortem corporis exploratio, adhuc contumaciter ab eo recusata, instituebatur, ad quam vir cel. *Truestedt*, regi a consiliis medicis intimis supremis, advocatus est. Tumor in dextro latere colli, pollice dimidio supra claviculam prominens ac pulsatione cum cordis ictu isochronica excellens patefactus est. Auscultatio thoracis pulsationem manifestam exhibebat, a cordis apice exordientem, per regionem subclavicularem sinistram et sternalem tunc propagatam ac ad carotidem dextram usque se extendentem. Ictus cordis regularis erat, attamen justo vehementior magisque extensus, inprimis versus latus sinistrum. Pulsus arteriarum normalis. Paroxysmi dyspnoeae supra memorati hisce diebus vehementiores reddebantur ac frequentiores, sena vel duodena hora redeuntes animi defectionem adducebant. Venaesectiones ac glaciei in tumorem applicatio ad paucos tantummodo dies vitam sustinere poterant. Aeger in uno illorum paroxysmorum spiritum efflavit.

Sectio cadaveris, ab Ill. *Schlemm*, professore p. o.

instituta, aneurysma arteriae anonymae partiale verum exhibebat, quod totum truncum occupabat, ita quidem, ut arteria carotidis dextra, ipsa pollicem unum pariter dilatata, et subclavia dextra ex sinu aneurysmatico originem ducerent. Ambitus tumoris magnitudinem ovi anatis adaequavit, cujus membranae valde incrassatae stratisque materiae fibrosae, tres vel quatuor lineas crassis, obductae erant. Saccus aneurysmaticus cum tracheae pariete dextro et anteriore coalitum inierat, nec minus *cum nervo vago.* Aliam vero arteriae asperae destructionem nondum effecerat. Aorta ipsa tam in ascendente parte quam in arcu toto ambitu expansa erat ejusque membranae alienatae, incrassatae ac flavi coloris. Intimam tunicam inter et mediam materiae depositae erant partim cartilaginosae partim jam osseae. Ventriculus cordis sinister valde dilatatus cernebatur adeoque mole adauctus, ut ratio crassitiei substantiae muscularis in ventriculo sinistro ad dextrum eadem esset, quae 8 : 1. Trachea et hronchi fluido seroso, cruento impleti erant. Cetera organa a norma non recedebant.

Epicrisis.

Hic morbi casus plures res memoratu dignas offert.

Quoad ejus evolutionem nil certi dici potest. Peculiarem dispositionem aneurysmaticam adfuisse sectio cadaveris non docuit. Aeger ante octo circiter annos concussionem corporis quidem vehementem perpessus erat in eaque dolorem in regione claviculari dextra persentit, quae tamen concussio morbi causa non fuisse videtur, quum aneurysma non membranarum ruptura exortum esset, sed tam in aorta quam in arteria anonyma verum se praeberet. Ratio evolutionis haec mihi fuisse videtur: Vita, quam aeger egit, circulationis sanguinis in organis abdominalibus turbatae causa erat, unde ictero inflammatorio exorto malum

cordis, quod antea jamjam forsan adfuerat, adauctum ideoque aneurysmatis evolutioni ansa praebita est. Quae in capite de morbi symptomatibus commemorata sunt, aneurysma diu adesse et ambitum haud mediocrem adipisci posse, quin passionibus gravibus sese manifestaret, hoc morbi casu probantur. Mirandum sane, aegrum longe lateque peregrinatum ac montes transgressum esse, quin molestiis magnis affectus fuerit; malum enim tempore illo, quo ad Helvetiam Saxonum iter ingressus est, jam adfuisse, e molestiis istis elucet, quas ante illud tempus persensit. Symptomata morbi praeprimis in nervi vagi affectionem, in tracheae irritationem, ob aneurysmatis cum ea coalitum ortam, et mutationem cordis organicam rediguntur. Vomituritio continua in nervo vago irritato posita erat, qui ut constat, nervus oesophagi motorius est; cujusmodi observatio apud nullum auctorem reperitur. Distensio nervi vagi cum aneurysmate coaliti sane causam praebuerit, quod vomituritio illa semper mane, quando aeger e lecto surrexit et caput reclinavit, oriebatur. Raucedo et a vagi affectione et a tracheae irritatione pendere poterat, illud quidem propterea verisimilius videtur, quod neque tussis aderat, neque sputorum exscreatio. Sensus vero, ac si quid in trachea haereat, quod ejici non possit, haud dubie in pressu, quem aneurysma in tracheam exercebat, fundatus erat. Insultus dyspnoeae ex circulatione tam morbo cordis quam aneurysmate turbata, aeque ac ex nervi vagi affectione profecti sunt, quippe quum secundum physiologorum experimenta pressus in hunc nervum exercitus dyspnoeam efficiat. Mors nostro in casu suffocatione adducta est; ob circulationem impeditam fluidum illud serosum, cruentum, post mortem in organis respiratoriis repertum, exsudabatur, quo aëris ad pulmones

aditus claudebatur. Si diutius aeger vixisset, aneurysma in tracheam viam sibi patefacturum mortemque haemoptysi adductam fuisse verisimile est.

VITA.

Henricus Guilelmus Henneberg natus sum anno MDCCCXIII die XXIII mensis Augusti Mühlhusae, Thuringiae oppido, patre *Joanne Gothofredo* et matre *Maria Joanna*, e gente *Schreiber*, quam praematura morte ante aliquot annos mihi ereptam valde lugeo. Confessionem evangelicam confiteor. Primis, quibus aetas puerilis imbui solet, literarum elementis in Gymnasio urbis, quod directore *Graefenhan* adhuc floret, instructus sum ibique disciplinis, quae ad altiora studia viam muniunt, sex per annos et dimidium incubui. Anno deinde decimo vitae octavo maturitatis testimonio dimissus almam literarum universitatem Goettingensem studio medicinae operam navaturus petii. Prorectore magnifico *Goeschen* numero civium academicorum adscriptus, Decano spectatissimo *Wendt* in album gratiosi medicorum ordinis nomen dedi. Horum virorum praelectionibus ibi interfui:

Ill. *Blumenbach* de historia naturali; Beat. *Schulze* de logice; Beat. *Hempel* de osteologia; Ill. *Langenbeck* de anatomia; Cel. *Berthold* de anatomia comparata; Cel. *Herbst* de physiologia; Ill. *Bartling* de botanice; Ill. *Schrader* de pharmacologia; Beat. *Stromeyer* de chemia et zoochemia; Ill. *Marx* de pathologia generali; Ill. *Conradi* de pathologia speciali; Ill. *Langenbeck* de chirurgia et akiurgia. Annis duobus praeterlapsis hanc almam literarum sedem Berolinensem adii et a Rectore magnifico *Straufs* inter cives academicos, a Decano spectatissimo *Busch* in numerum medicinae studiosorum re-

ceptus hasce scholas frequentavi: Ill. *Mitscherlich* de physice experimentali; Ill. *J. Mueller* de physiologia, de anatomia organorum sensuum deque physiologia generationis; in arte cadavera rite dissecandi duces mihi fuere Ill. *Mueller* et Ill. *Schlemm*; Ill. *Osann* de materia medica; Ill. *Bartels* de pathologia cum therapia speciali et de aphorismis Hippocratis explicandis; Ill. *Horn* de morbis syphiliticis et morbis animi. Exercitationibus clinicis medicis, chirurgicis, ophthalmiatricis et obstetriciis virorum Ill. et Cel. *de Graefe*, *Rust*, *Bartels*, *Truestedt*, *Wolff*, *Kluge*, *Juengken* interfui. Quibus viris illustrissimis et celeberrimis summe venerandis gratias ago quas possum maximas. Jam vero tentaminibus et philosophico et medico, nec non examine rigoroso coram gratioso medicorum ordine superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque rite defensis summi in utraque medicina honores in me conferantur.

T H E S E S.

1. In morbis diagnoscendis facies majoris est momenti quam pulsus.
2. Vermes intestinales morbum non constituunt.
3. Aneurysmatum causa frequentissima est inflammatio arteriarum.
4. Non est ophthalmia catarrhalis.
5. Circulatio sanguinis in vasis capillaribus a solo corde pendet.
6. Vis electrica a nervea plane aliena.
7. Post amputationem non statim vinctura est applicanda.
8. Optima pupillam formandi methodus est iridectomia.